

Министерство образования Иркутской области  
Департамент образования администрации муниципального образования города Братска  
МБОУ "Лицей № 2 "г. Братска

**РАССМОТРЕНО**

Экспертным советом МБОУ «Лицей №2»  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ (Кучменко Н.А.)

Протокол № 3

От «25» мая 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ «Лицей №2»  
\_\_\_\_\_ (Кулешова Ю.М.)

Приказ № 199/10

От «31» августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса  
**«Первые шаги в информатику»**  
для обучающихся 5 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель:

Гурская Оксана Викторовна, учитель  
информатики высшей квалификационной  
категории

Братск, 2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Первые шаги в информатику» для обучающихся 5-6 классов составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (утвержден приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287), Примерной рабочей программы основного общего образования Информатика (базовый уровень) для 5-6 классов образовательных организаций, с учётом распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания, представленных в Универсальном кодификаторе по информатике, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Рабочей программе воспитания МБОУ «Лицей №2» (утвержденной приказом директора ???).

Целями изучения учебного курса «Первые шаги в информатику» являются:

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации.

Воспитательный потенциал учебного курса «Первые шаги в информатику» реализуется через:

- привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников; исторического развития техники и оборудования;
- применение в ходе занятий интерактивного взаимодействия обучающихся (дискуссии, интеллектуальных игр, групповой работы или работы в парах и др.);
- проведение мастер-классов, соревнований, участия в конкурсах, олимпиадах и т.п.;
- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения (программы-тренажеры, тесты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, видеоматериал, обучающие сайты и программы).

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный курс «Первые шаги в информатику» входит в предметную область Информатика и является обязательным для изучения.

Учебным планом МБОУ «Лицей №2» на изучение (предмета) в 5 классе отводится – 17 ч. (1 час в неделю), в 6 классе отводится – 17 ч. (1 час в неделю).

## Содержание учебного курса

### 5 класс

#### Цифровая грамотность

Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

### **Теоретические основы информатики**

Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.

Действия с информацией. Кодирование информации. Данные – записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.

Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

Текстовый редактор. Правила набора текста. Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом.

Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

## **6 класс**

### **Цифровая грамотность**

Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры.

Иерархическая файловая система. Файлы и папки (каталоги). Путь к файлу (папке, каталогу). Полное имя файла (папки, каталога). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов. Встроенные антивирусные средства операционных систем.

### **Теоретические основы информатики**

Информационные процессы. Получение, хранение, обработка и передача информации (данных). Двоичный код. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному.

Информационный объём данных. Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд. Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт. Характерные размеры файлов различных

типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм).

### **Алгоритмизация и основы программирования**

Среда текстового программирования. Управление исполнителем Чертежник, черепаха. Циклические алгоритмы. Переменные.

Разбиение задачи на подзадачи, использование вспомогательных алгоритмов (процедур). Процедуры с параметрами.

### **Информационные технологии**

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

Текстовый процессор. Структурирование информации с помощью списков. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

Создание компьютерных презентаций. Интерактивные элементы. Гиперссылки.

Видеоредактор. Создание слайд-шоу на основе готовых шаблонов. Добавление музыки, переходов.

## **Результаты освоения учебного курса «Первые шаги в информатику»**

### **Личностные результаты**

#### *Патриотическое воспитание:*

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

#### *Духовно-нравственное воспитание:*

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

#### *Гражданское воспитание:*

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

#### *Ценности научного познания:*

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

– овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

– наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

*Формирование культуры здоровья:*

– установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Трудовое воспитание:*

– интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

*Экологическое воспитание:*

– наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

*Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:*

– освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

## **Метапредметные результаты**

### **Универсальные познавательные действия**

*Базовые логические действия:*

– умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

– умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

– самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

*Базовые исследовательские действия:*

– формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

– оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;

– прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

*Работа с информацией:*

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

### **Универсальные коммуникативные действия**

#### *Общение:*

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### *Совместная деятельность (сотрудничество):*

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

### **Универсальные регулятивные действия**

#### *Самоорганизация:*

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

#### *Самоконтроль (рефлексия):*

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

*Эмоциональный интеллект:*

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

*Принятие себя и других:*

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **Предметные результаты**

*5 класс*

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу;
- пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель», «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»;
- составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

*6 класс*

- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы: записывать полное имя файла или папки (каталога), путь к файлу или папке (каталогу);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать и удалять файлы и папки (каталоги), выполнять поиск файлов;

- защищать информацию, в том числе персональные данные, от вредоносного программного обеспечения с использованием встроенных в операционную систему или распространяемых отдельно средств защиты;
- пояснять на примерах смысл понятий «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- иметь представление об основных единицах измерения информационного объёма данных;
- сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- разбивать задачи на подзадачи;
- составлять программы для управления исполнителем в среде текстового программирования, в том числе с использованием циклов и вспомогательных алгоритмов (процедур) с параметрами;
- объяснять различие между растровой и векторной графикой;
- создавать простые векторные рисунки и использовать их для иллюстрации создаваемых документов;
- создавать и редактировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы;
- создавать интерактивные компьютерные презентации, в том числе с элементами анимации.

**Тематическое планирование учебного курса  
5 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практ.			
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность 4 часа</b>						
1	Тема 1. Техника безопасности и организация рабочего места. Компьютер. Основные компоненты персональных компьютеров	1		Приводить примеры ситуаций правильно и неправильно поведения в компьютерном классе, соблюдения/ несоблюдения ТБ. Называть основные компоненты персонального компьютера, объяснять их назначение и функции	Фронтальная Беседа	Занятие-блог <a href="https://padlet.com/51korolevakv/qwm2w3l8vj25">https://padlet.com/51korolevakv/qwm2w3l8vj25</a> - «Устройство компьютера» (автор Наталья Кравченко, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/2976845">https://learningapps.org/2976845</a> - «Устройства персонального компьютера» (автор Кирилл Ларин, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/6246087">https://learningapps.org/6246087</a> <a href="https://learningapps.org/display?v=pcw0764qk18">https://learningapps.org/display?v=pcw0764qk18</a> - Кроссворд «Устройства компьютера» (автор Иван Помазуев, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/5690627">https://learningapps.org/5690627</a>
2	Тема 2. Программы для компьютеров. Хранение информации. Файлы и папки. Выполнение основных операций с файлами и папками.	1	1	Объяснять содержание понятий «программное обеспечение», «операционная системами», «файл». Определять программные средства. Необходимые для	ПР	

				осуществления информационных процессов при решении задач		
3	Тема 3. Сеть Интернет. Электронная почта. Правила работы с поисковыми системами. Правила безопасного поведения в Интернет. Кибербуллинг	2	2	Осуществлять поиск информации, по ключевым словам, и по изображению. Обсуждать способы проверки достоверности информации, полученной из Интернета. Обсуждать ситуации, связанные с безопасным поведением в Интернете. Анализировать возможные причины кибербуллинга и предлагать способы, как его избежать.	ПР	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики 2 часа</b>						
4	Тема 4. Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком. Действия с информацией. Кодирование информации Искусственный	2	2	Различать виды информации по способу ее восприятия человеком. Осуществлять	ПР, игра	Искусственный интеллект в стартапах — Ученикам (xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai) - «Виды информации по способу получения» (автор Екатерина Доронина, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/1023728">https://learningapps.org/1023728</a>

	интеллект и его роль в жизни человека			кодирование и декодирование информации предложенным способом. Приводить примеры применения искусственного интеллекта		- «Восприятие информации органами чувств» (автор Татьяна Александровна Маркачева, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/5500546">https://learningapps.org/5500546</a>
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования – 5 часов</b>						
5	Тема 5. Алгоритмы и исполнители. Понятие алгоритма. Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы	1		Приводить примеры неформальных и формальных исполнителей в окружающем мире. Приводить примеры циклических действий в окружающем мире		
6	Тема 6. Составление программ для управления исполнителем. Реализация линейных и циклических алгоритмов	4	4	Определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	ПР	Робот-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ( <a href="http://kpolyakov.spb.ru">kpolyakov.spb.ru</a> ) Водолей-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ( <a href="http://kpolyakov.spb.ru">kpolyakov.spb.ru</a> ) Чертёжник-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ( <a href="http://kpolyakov.spb.ru">kpolyakov.spb.ru</a> )
<b>Раздел 4. Информационные технологии – 6 часов</b>						
7	Тема 7. Растровая графика. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображений.	1	1	Планировать последовательность действий при создании и	ПР, проект	

				редактировании растрового изображения. Самостоятельно создавать и редактировать простое изображение с помощью инструментов графического редактора		
8	Тема 8. Текстовый редактор. Правила набора текста. Редактирование текста (символов, абзаца). Вставка изображений в текстовые документы.	2	2	Планировать последовательность действий при редактировании и форматировании текстовых документов. Самостоятельно создавать небольшие текстовые документы с указанными параметрами форматирования, с изображениями.	Пр, проект	
9	Тема 9. Компьютерная презентация. Создание презентации на основе готовых шаблонов.	1	1	Планировать структуру презентации. Самостоятельно создавать презентацию с	Проект	

				несколькими слайдами.		
10	Тема 10. Видеоредактор. Создание слайд-шоу на основе готовых шаблонов. Добавление музыки, эффектов.	1	1	Планировать структуру видеofilmа. Самостоятельно создавать простые слайд-шоу.	Проект	
11	Представление и защита проектов	1	1	Выбирать формат выступления с учетом поставленных задач и аудитории. Публично представлять результаты выполненного опыта	Защита проектов	

**Тематическое планирование учебного курса  
6 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практ.			
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность 3 часа</b>						
1	Тема 1. Техника безопасности. Типы компьютеров.	1		Раскрывать смысл изучаемых понятий. Характеризовать типы компьютеров	Беседа	
2	Тема 2. Файловые системы. Работа с файлами и папками. Поиск файлов средствами операционной системы	1	1	Выполнять основные операции с файлами и папками. Находить папку с нужным файлом по заданному пути	ПР	

3	Тема 3. Компьютерные вирусы. Программы для защиты от вирусов.	1	1	Осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ	Игра	
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики 4 часа</b>						
4	Тема 4. Информация и информационные процессы. Преобразование информации, представленной в форме таблиц и диаграмм, в текст	1	1	Приводить примеры информационных процессов в окружающем мире. Выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи. Осуществлять обработку информации по заданному алгоритму. Разрабатывать алгоритм преобразования информации	ПР	«6 класс информатика Объект» (автор Светлана Леонидовна Решко) <a href="https://learningapps.org/5368818">https://learningapps.org/5368818</a> Тест "Разновидности объектов и их классификация" (автор Королева Ксения Владимировна, учитель информатики и ИКТ) <a href="https://learningapps.org/6963611">https://learningapps.org/6963611</a> - «Разновидности объектов и их классификация» (автор Ирина Яковлева) <a href="https://learningapps.org/1492565">https://learningapps.org/1492565</a> - «6 класс информатика Разновидности объектов и их классификация ("лишний" объект)» (автор Светлана Леонидовна Решко) <a href="https://learningapps.org/5752788">https://learningapps.org/5752788</a>
5	Тема 5. Двоичный код. Представление данных в компьютере. Кодовые слова. Преобразование алфавита к двоичному	1	1	Раскрывать смысл изучаемых понятий. Подсчитывать количество кодовых слов	ПР	
6	Тема 6. Информационный объем данных. Единицы измерения информации: бит, байт. Размеры файлов различных типов	2	2	Применять в задачах соотношения между единицами измерения информации.	ПР	

				Сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов		
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования – 5 часов</b>						
7	Тема 7. Основные алгоритмические конструкции. Управление исполнителем Чертежник. Разработка программ для исполнителя с использованием циклических алгоритмов, переменных	2	2	Анализировать готовые алгоритмы управления исполнителем, исправлять в них ошибки. Применять алгоритмические конструкции следование, цикл	ПР	Робот-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru) Водолей-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru) Чертежник-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru)
8	Тема 8. Вспомогательные алгоритмы. Разбиение задачи на подзадачи, использование процедур. Процедуры с параметрами. Разработка программ для исполнителя с использованием вспомогательных алгоритмов	3	3	Осуществлять разбиение задачи на подзадачи. Анализировать работу готовых вспомогательных алгоритмов. Самостоятельно создавать вспомогательные алгоритмы (процедуры) для решения поставленных задач.	ПР	Робот-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru) Водолей-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru) Чертежник-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: (kpolyakov.spb.ru)
<b>Раздел 4. Информационные технологии – 5 часов</b>						
9	Тема 9. Векторная графика. Создание векторных рисунков средствами текстового и графического редакторов	1	1	Планировать последовательность действий при создании векторного изображения Самостоятельно создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора	ПР, проект	

10	Тема 10. Текстовый редактор. Структурирование информации с помощью списков. Добавление таблиц в текстовые документы.	1	1	Самостоятельно создавать небольшие текстовые документы с разными типами списков, таблицами. Создавать одностраничный документ, содержащий списки, таблицы и иллюстрации.	Пр, проект	
11	Тема 11. Создание интерактивных компьютерных презентаций с гиперссылками, с интерактивными элементами.	1	1	Планировать структуру презентации с гиперссылками. Планировать структуру презентации с интерактивными элементами	Проект	
12	Тема 12. Видеоредактор. Съемка и монтаж видео. Создание фильма по собственному замыслу.	1	1	Планировать структуру видеофильма. Самостоятельно создавать видеофильмы.	Проект	
13	Представление и защита проектов	1	1	Представлять свои проекты, осуществлять защиту проектов	Защита проектов	

### Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

#### Обязательные учебные материалы для ученика:

1. Информатика. 5-6 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., перераб. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 384 с.: ил.
2. Информатика: учебник для 5 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 184с.: ил.
3. Информатика: учебник для 6 класса /Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд., испр – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 216с.: ил.

#### Методические материалы для учителя:

1. Цветкова, М. С. Информационная безопасность. 2–11 классы: методическое пособие для учителя / М. С. Цветкова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 64 с
2. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., перераб. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 384 с.: ил.

### **Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) и ресурсы сети интернет (РСИ)**

1. <https://100urokov.ru/predmety/5klass-informatika>
2. Видеоуроки и конспекты по информатике 6 класс ([videouroki.net](http://videouroki.net))
3. ВИДЕОУРОКИ: Информатика 5 класс - YouTube
4. Водолей-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ([kpolyakov.spb.ru](http://kpolyakov.spb.ru))
5. Информатика 5 класс - Бесплатные видеоуроки от проекта «Инфоурок» ([iu.ru](http://iu.ru))
6. Информатика 6 класс - Бесплатные видеоуроки от проекта «Инфоурок» ([iu.ru](http://iu.ru))
7. Информатика, 5 класс: уроки, тесты, задания ([yaklass.ru](http://yaklass.ru))
8. Информатика, 6 класс: уроки, тесты, задания ([yaklass.ru](http://yaklass.ru))
9. Робот-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ([kpolyakov.spb.ru](http://kpolyakov.spb.ru))
10. Тесты по информатике для 5 класса онлайн | Online Test Pad
11. Тесты по информатике для 6 класса онлайн | Online Test Pad
12. Уроки для 5 класса — Яндекс.Репетитор ([yandex.ru](http://yandex.ru))
13. Уроки по информатике для 6 класса — Яндекс.Репетитор ([yandex.ru](http://yandex.ru))
14. Чертёжник-Blockly: Учебная среда «Исполнители»: ([kpolyakov.spb.ru](http://kpolyakov.spb.ru))
15. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 5 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) ([lbz.ru](http://lbz.ru))
16. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 6 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) ([lbz.ru](http://lbz.ru))